Bemerkungen über die skandinavischen *Haltica*-Arten (COL.)

Von

N. A. KEMNER.

In einem Aufsatz in dieser Zeitschrift (1919, p. 144) habe ich die schwedischen Arten der Gattung *Haltica* revidiert, und nebst verschiedenen biologischen Angaben über dieselben durch Untersuchung der Penischaraktere eine sichere Bestimmung derselben ermöglicht. Das Resultat war das Feststellen von einigen für Schweden neuen Arten, und die Beschreibung einer Art *H. Sandini*, aus der Gegend von Gothenburg (West Schweden), die sich als neu für die Wissenschaft erwies.

Infolge einiger Angaben WEISES 1921 sowie einer Abhandlung von H. LINDBERG, Helsingfors, über »Die ostfennoskandinavischen Arten der Gattung *Haltica* GEOFFR.», die neulich in Notulae entomologicae erschien (Vol. VI 1926, No 3, p. 65), sehe ich mich dazu gezwungen die Untersuchung dieser neuen, wie auch einiger anderen Arten wieder aufzunehmen, obwohl noch weitere Untersuchungen, besonders über *H. Sandini* und *Engströmi*, wünschenswert wären.

Haltica oleracea L. Die Angabe, dass diese Art für die schwedische Landwirtschaft ganz bedeutungslos ist, hat sich in den letzten Jahren nur bestätigt. An landwirtschaftlichen Pflanzen wurde dieses Tier überhaupt nicht beobachtet. Dagegen habe ich 1926 selbst konstatieren können, dass es gelegentlich an Gartenpflanzen recht schädlich werden kann. Bei einem Besuch in Linköping Sept. 1926 hat mir Agronom WÅHLSTEDT einige Exemplare von *Clarkia* aus seinem Garten gezeigt, die von *Haltica oleracea* und ihren Larven schwer beschädigt waren. Schon früher sind *Haltica*-Beschädigungen an dieser Pflanze bekannt. Durch Untersuchung des ♂-Organes konnte ich bestätigen, dass es tatsächlich *H. oleracea* L. war, die diesen Schaden verrichtet hatte.

Haltica palustris WEISE. Über die Nährpflanzen dieser Art lagen bis 1919 keine direkten Beobachtungen vor. Letzten Som-

mer (1926) fand ich sie aber beim Experimentalfältet recht zahlreich an *Epilobium roseum* L. Im Aug.—Sept. fand ich auch die Larven an derselben Pflanze. Sie sassen vereinzelt in den oberen Teilen derselben und nagten tiefe Einschnitte an den Rändern der Blätter. Die Larven waren damals überhaupt recht spärlich vorhanden, wahrscheinlich sind sie aber zahlreicher während des Hochsommers.

Über **Haltica brevicollis** FOUDR. und **H. saliceti** WEISE liegen keine weiteren Beobachtungen vor.

Haltica Sandini KEMNER. Diese neue Art ist vielleicht identisch mit der von SHARP 1914 aus England beschriebenen *H. britteni.* Über das ♂-Organ dieser letzten Art liegen aber keine Angaben vor, und ohne eine Untersuchung an SHARPs Typen ist die Frage nach dieser Identität nicht zu entscheiden.

H. LINDBERG hat die Art an verschiedenen Lokalitäten in Finnland gefunden und dabei auch festgestellt, dass sie an *Calluna vulgaris* L. lebt. Schon früher wurde sie aber in Norwegen beobachtet. Bei der Bearbeitung einiger von E. STRAND gesammelten Insekten meldet J. WEISE in diesem Lande mehrere Funde von *H. Sandini* KEMNER (Arkiv für Nat. Gesch. Bd. 86, Heft 12, 1920, p. 4). Er scheint sie aber in gewissermassen anderer Weise aufgefasst zu haben, als ich es in der Originalbeschreibung tat. Über die Antennen schreibt er nämlich: »Die Fühler wie in den anderen Arten gebildet, Glied 2 das kürzeste, 3 deutlich länger, 4 noch länger und den folgenden Gliedern in der Länge ähnlich. (Herr KEMNER nennt dagegen des 2. und 3. Glied gleichlang).» (WEISE l. c., p. 5.)

Die hinterlassenen Sammlungen WEISEs sind aber an das Reichsmuseum in Stockholm übergegangen, und dort habe ich durch das freundliche Entgegenkommen des Direktors, Professor Dr. SJÖSTEDT, Gelegenheit gehabt zu konstatieren, wie diese Angaben zustandegekommen sind. In der Sammlung WEISEs sind nämlich noch zwei von den von STRAND gesammelten Exemplaren vorhanden. Sie sind etikettiert: »SW Norwegen, Stavanger Amt, Suldal 25. VIII—17. IX E. STRAND S». Das eine von diesen beiden Exemplaren, die einander sehr ähnlich sind, hat sich glücklicherweise als ein ♂ erwiesen, und nach einer Präparation sich sofort nicht als *Sandini* sondern als ♂ von *Haltica oleracea* L. herausgestellt. Es hat auch die für *oleracea* typischen Antennen-Charaktere, wodurch die oben angeführten Angaben WEISEs über die Antennen seiner *H. Sandini* ihre einfache Erklärung erhalten.

Die in WEISEs Sammlung mit dem Namen *Sandini* KEMNER bezeichneten Exemplare sind somit *oleracea* L. *H. Sandini* scheint aber trotzdem von WEISE aus Norwegen nachgewiesen zu sein. Neben den beiden obengenannten Exemplaren steht nämlich, an

einer besonderen Nadel, ein Penis-Präparat mit einem lospräparierten Hinterlieb einer *Haltica,* von WEISE »*Sandini* Norwegen» etikettiert. Dieses Präparat stammt wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit von einem anderen der von STRAND in Norwegen gesammelten Exemplare, vielleicht aber nicht von den aus Suldal, sondern aus einem anderen von den in WEISEs Arbeit erwähnten norwegischen Fundorten.

Beim eingehenden Vergleich von diesem Präparate mit dem Originalexemplar meiner *Sandini* habe ich eine sehr grosse Übereinstimmung gefunden. Eine kleine Verschiedenheit besteht zwar, indem die Aushöhlungen an den Seiten der Spitze des Präparates in dem norwegischen Exemplare der Spitze ein klein wenig näher zu liegen scheinen. Der Medianstreifen ist in dem norwegischen Exemplare auch nicht so erhöht wie in dem schwedischen. Diese kleinen Verschiedenheiten, die wirklich sehr unbedeutend sind, können aber sehr wohl von ungleichem Alter der untersuchten Exemplare abhängen. Bei den jungen, nicht überwinterten *Haltica*-Männchen reift dieses Organ ziemlich langsam, und man findet im August und September nicht selten unreife Exemplare, die für eine Untersuchung der Kopulationsorgane mehr oder weniger ungeeignet sind.

Die Übereinstimmung des zweifelsohne norwegischen Präparates mit den entsprechenden Teilen der schwedischen *H. Sandini* ist somit sehr gross, und nach meiner Meinung so gross, dass ich WEISEs Bestimmung vorläufig für richtig halten muss. In Norwegen scheint demnach eine *Haltica*-Art vorzukommen, die als *H. Sandini* KEM. bezeichnet werden muss.

Haltica lythri AUCT. = **H. Engströmi** SAHLB. In meiner Abhandlung (1919) kam ich zu dem Schlusse, dass die Art *lythri* AUCT. nunmehr am ehesten als *H. Engströmi* SAHLB. betrachtet werden müsse, und ich muss sofort gestehen, dass ich mich von den Ausführungen H. LINDBERGs, dass dies unmöglich sei, nicht überzeugt fühle.

Meine Behauptungen fussten zuerst auf der Tatsache, dass man die Art *H. lythri* AUBÉ nicht deuten kann, ohne AUBÉs Typen zu untersuchen und wenn nicht unter diesen ein Männchen mit ♂-Organ sich befindet. FOUDRAS gab der Beschreibung einen bestimmten Inhalt durch die Hinzufügung von einigen Penis-Charakteren, und die Art muss darum *lythri* (AUBÉ) FOUDR. heissen. WEISE fasst die Art in deutlich anderer Weise als FOUDRAS auf (Vgl. KEMNER l. c. 1919, p. 164) u.s.w. HEIKERTINGER hat durch die Abbildung des ♂-Organes derselben in REITTERs Fauna 1912 die genaueste Beschreibung der *lythri sensu* WEISE gegeben. Gerade dieses Bild fand ich aber recht gut mit den Verhältnissen bei einigen mitteleuropäischen und schwedischen *Haltica*-Exemplaren sowie mit

SAHLBERGs *Engströmi* übereinstimmend, und hielt daher alle für eine Art, die dann am besten *H. Engströmi* zu nennen wäre, weil die richtige *lythri* AUBÉ damals, wie immer noch, unbekannt ist.

H. LINDBERG ist aber zu einer anderen Auffassung gekommen. Er meint, dass die Arten *lythri* AUBÉ und *Engströmi* SAHLB. ganz verschieden sind, und sucht dies in dem genannten Aufsatz durch Wort und Bild zu beweisen.

In dem biologischen Teile seiner Angaben hat er auch etwas Gutes vorgebracht, indem er gefunden hat, dass *Engströmi* nur auf *Spiraea ulmaria* lebt, »*H. lythri* AUBÉ» dagegen auf *Lythrum salicaria*. So weit ist es sehr gut, und möglicherweise ist ein guter biologischer Charakter darin gefunden, der eine wirkliche Trennung der beiden Arten später ermöglichen wird.

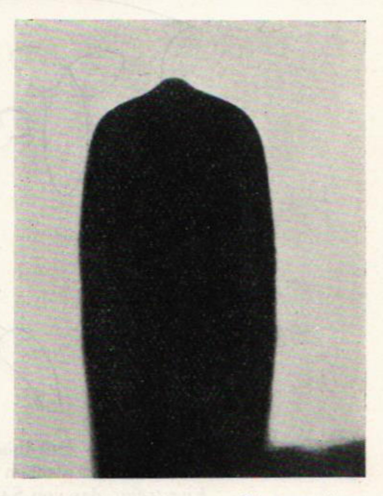
Mit den morphologischen Angaben und den Abbildungen, die die Darstellung begleiten, steht es schlechter, und sie stützen nur scheinbar LINDBERGs Auffassung, besonders weil die Charaktere des *Engströmi*, wie ich hier zeigen werde, nicht richtig wiedergegeben sind.

Das von mir 1919 publizierte Bild des ♂-Organes der *Engströmi* SAHLB. hält er für ganz mit »*lythri* AUBÉ» übereinstimmend. »Die von KEMNER hervorgehobenen Merkmale und seine Abbildung des Penis passen auch ganz auf die obengenannte *lythri* AUBÉ», sagt er (l. c., p. 72). Ganz richtig, wollte ich auch dazu sagen! Nun verhält es sich aber so, dass dieses Bild nach SAHLBERGs eigenem Typexemplar des *Engströmi* gezeichnet wurde. Wie ich schon 1919 hervorgehoben habe, hat SAHLBERG aus seinem Originalmateriale mehrere Exemplare nach Schweden geschenkt. Im schwedischen Reichsmuseum befinden sich einige von diesen, unter welchen eines mit herauspräpariertem ♂-Organ versehen, von SAHLBERG selbst bezettelt ist: »H:fors, J. SAHLB., Spec. typ,. *Haltica Engströmi* med penis». Einige andere befinden sich in der hiesigen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt. Meine Angaben habe ich fast ausschliesslich auf dieses Originalmaterial gegründet, und, wie gesagt, nach demselben auch das 1919 beigegebene Bild gezeichnet. Um jeden Zweifel, wie der Penis des Originalpräparates aussieht, zu entfernen, füge ich hier eine Photographie desselben bei (vgl. Fig. 1). Aus dieser ist auch zu sehen, dass es recht gut mit der »*lythri* AUBÉ» nach H. LINDBERG übereinstimmt (vgl. LINDBERG l. c., p. 71, Fig. 5), während die Übereinstimmung mit LINDBERGs Zeichung der *Engströmi* SAHLB. (l. c., p. 71, Fig 4) viel weniger deutlich ist.

Die Übereinstimmung mit meinem Bilde der *Engströmi* SAHLB. (1919 l. c., p. 158, Fig. 8) ist wiederum recht deutlich. Möglicherweise ist die Spitze in meinem Bilde ein wenig zu spitz geworden. LINDBERGs Bild der *Engströmi* (l. c., p. 71, Fig. 4) ist aber noch

spitzer und dazu ein wenig anders gestaltet. Das photographische Bild von SAHLBERGs eigenem Typexemplare der *Engströmi* stimmt also besser mit LINDBERGs »*lythri* AUBÉ», als mit seiner *Engströmi.*

Nicht besser fällt eine Untersuchung der Stirnhöckerchen aus. Die stark gerundeten Höckerchen, die LINDBERG bei *H. Engströmi* gefunden zu haben glaubt, und die er in seiner Fig. 4 abbildet, sind an SAHLBERGs eigenen Typexemplaren der Art nicht zu finden. SAHLBERG beschreibt sie als »subtriangularibus», LINDBERG findet sie »fast ganz rund». Untersucht man SAHLBERGs eigene Exemplare, sind sie, gerade wie in der Originalbeschreibung angegeben wird, recht deutlich triangulär. Ihre Form geht aus der hier beigefügten Zeichnung (Fig. 2) hervor, die mit Zuhilfenahme des ABBE'schen Zeichnungsapparates von meinem Kollegen, dem guten Zeichner O. AHLBERG nach SAHLBERGs eigenem als »spec. typ». bezeichneten Exemplare gezeichnet wurde. Auch dieser Detail der *Engströmi* stimmt deutlich mit H. LINDBERG Abbildung von »*H. lythri* AUBÉ» (l. c., p. 71, Fig. 5) dagegen lange nicht so gut mit seiner *Engströmi.*



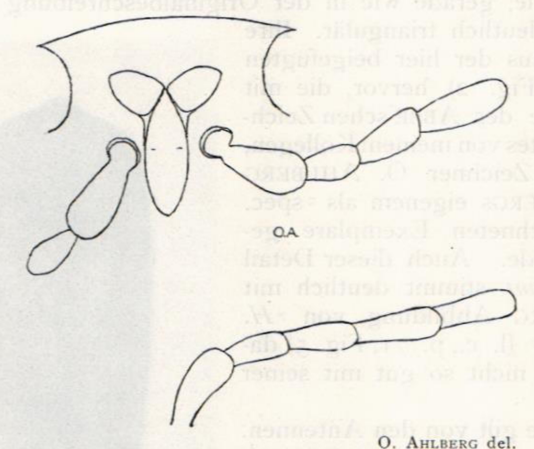
KEMNER photo.

Fig. 1. Photographisches Bild des Penis-Präparaten in SAHLBERGs Typexemplare der *Haltica Engströmi,* das von SAHLBERG selbst bezettelt wurde: »Spec. typ. *H. Engströmi* med penis».

Dasselbe gilt von den Antennen. SAHLBERG sagt in seiner Originalbeschreibung der *Engströmi:* »*Antennis breviusculis, articulo 3:o secundo 1/3 longiore et quarto paullo breviore*» (Ent. Tidskr. 1913, p. 265). H. LINDBERG schreibt dagegen 1926: »das dritte Glied ist fast ½ mal länger als das zweite und beinahe so lang wie das vierte» (l. c., p. 71). Wie aus den hier beigefügten Zeichnungen (Fig. 2), die in obengenannter Weise von AHLBERG nach SAHLBERGs eigenem Typexemplare gezeichnet wurden, recht deutlich hervorgeht, stimmen SAHLBERGs Exemplare und Angaben deutlich überein, während LINDBERG andere Masse angibt.

SAHLBERGs eigene Typexemplare der *Engströmi* (wovon ich ca. 10 Exemplare untersucht habe) haben somit nicht die von LINDBERG für dieselbe Art angegebenen Charaktere und stimmen eigentlich mehr mit den von ihm für »*lythri* AUBÉ» angegebenen Merkmalen. Die Frage nach der Identität der *H. Engströmi* SAHLB.

und *H. lythri* AUCT. scheint mir deshalb immer noch offen zu stehen. Es ist ja leicht durch eine Wahl von verschiedenen Wörtern bei der Beschreibung und durch Freihandzeichnungen, die auf ein Minimum verkleinert sind, scheinbare Verschiedenheiten zu finden. Weil LINDBERGs Angaben über *Engströmi* weder mit SAHLBERGs Originalbeschreibung noch mit SAHLBERGs eigenen Typexemplaren der Art übereinstimmen, beweisen sie nichts, und eine eingehende Untersuchung scheint mir noch nötig, bevor die beiden Arten als getrennt betrachtet werden können. Wie gesagt, halte ich es nicht für unmöglich, dess sie wirklich verschieden sind, stichhaltige morphologische Charaktere für ihre Trennung liegen aber bisjetzt nicht vor. Möglicherweise wird sich herausstellen, dass innerhalb der Gattung *Haltica* eine *lythri*-Gruppe vorliegt, deren Arten durch minutiöse Merkmale getrennt werden müssen. Man erreicht aber diese Trennung nur durch einen genauen Vergleich der gesammelten Arten mit den Originalbeschreibungen und den Originalexemplaren der früheren Autoren.



O. AHLBERG del.

Fig. 2. Die Stirnhöckerchen und die Antennen des SAHLBERG'schen Typexemplares des *Haltica Engströmi*, das von SAHLBERG selbst bezettelt wurde: »Spec. typ. *H. Engströmi*».

H. Engströmi SAHLB. v. Weisei KEMNER. Um den verschiedenen Angaben über die Prothoraxvorderecken in den Beschreibungen der *lythri* von WEISE und der *Engströmi* von SAHLBERG, welche ich auf Grund der Untersuchung der Penis-Charaktere mit einander identifizert habe, den nötigen Raum zu geben, habe ich, um den Originalbeschreibungen so genau wie möglich zu folgen, eine *v. Weisei* für WEISEs Art mit (laut seiner eigenen Angaben) *»an-*

gulis anticis minimis subcallosis» aufgestellt und sie dadurch von SAHLBERGS *Engströmi* mit »*angulis anticis distincte callosis porrectis*» getrennt.

Herr LINDBERG hat dies unhaltbar gefunden. »Beim vergleichenden Studium von nordischen und mitteleuropäischen Exemplaren (der »*lythri* AUBÉ») habe ich aber keinen Unterschied im Bau der Vorderecken des Thorax gesehen», schreibt er (l. c., p. 73), und schliesst daraus, dass meine *v. Weisei* als synonym mit »*H. lythri* AUBÉ» zu betrachten sei. In der Beschreibung dieser Art schreibt er aber: »Die Vorderecken des Thorax hervortretend (l. c., p. 73) (wie er sie übrigens auch bei *Engströmi* gefunden hat), und es wäre interessant zu erfahren, wie er dies mit WEISE's eigener Beschreibung »*angulis anticis minimis subcallosis*» in Einklang bringen will. Man muss meiner Meinung nach einer Beschreibung genau folgen, und hat Herr L. die Vorderecken des Prothorax' seiner finnischen und mitteleuropäischen Exemplare der »*lythri* AUBÉ» nicht mit WEISEs eigener Beschreibung »*minimis subcallosis*» übereinstimmend sondern »hervortretend» gefunden, so darf er sie selbstverständlich nicht als *lythri sensu* WEISE, die ich *v. Weisei* genannt habe, betrachten, hat er auch noch so viele mitteleuropäischen »*lythri* AUBÉ» untersucht.

Lythri AUBÉ ist aber schliesslich, wie ich mehrmals hervorgehoben habe, vorläufig unbekannt. Die bis jetzt einzige, durch Typexemplare genügend sicher bekannte *Haltica* aus der »*lythri*-Gruppe» ist *Engströmi* SAHLB. WEISEs *lythri* betrachte ich als eine Varietät von dieser, bis weitere Auskünfte über WEISEs sowie über die übrigen mitteleuropäischen *lythri*-Formen vorliegen. Was Herr L. darüber mitgeteilt hat, stimmt ja, wie oben hervorgehoben, recht genau mit SAHLBERGs Typexemplaren und seiner Originalbeschreibung der *Engströmi* überein.

Goliathus meleagris n. sp.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

YNGVE SJÖSTEDT.

♂: *G. gigantis orientali* MOS. maxime affinis, sed vittis nigris pronoti multo majoribus, elytris totis rotunde et dense albo maculatis facillime distinguendus. — L. 102, lat. 45,5 mm.

Patria: Katanga (Mus. Holm.). Am 20. Mai 1927.
